



## Universidad de Concepción

### RESOLUCION V.R. Nº 2025 – 312 -1

#### VISTOS:

1. Que, mediante Nota FP y CV Nº 2025 – 197 de la Coordinadora General del Programa Especial de Formación Permanente y Carreras Vespertinas se ha adjuntado los antecedentes correspondientes a la creación del Programa de Diplomado en Física Moderna: Termodinámica, Mecánica Cuántica y Relatividad, dependiente del Programa Especial de Formación Permanente y Carreras Vespertinas, a objeto de proceder a su aprobación por parte de esta Vicerrectoría a contar del primer semestre académico del año 2026.
2. Que, el objetivo general y específico del Programa, así como su modalidad y perfil son los siguientes, de manera resumida:

#### 2.1. Objetivo General

Profundizar en los saberes disciplinares de la física moderna, con un enfoque en termodinámica, mecánica cuántica y relatividad, proporcionando tanto a docentes del sistema escolar nacional como a profesionales de áreas afines a las ciencias, herramientas teóricas y prácticas para el análisis y discusión de problemas de la física moderna contextualizados en el desarrollo de la ciencia y tecnología.

#### 2.2. Objetivos Específicos

- a) Actualizar conocimientos en física moderna, de acuerdo con los avances en termodinámica, mecánica cuántica y relatividad actual.
- b) Fomentar una visión innovadora e interdisciplinaria de la física, promoviendo el desarrollo de habilidades científicas, pensamiento crítico reflexivo y actitud indagadora.
- c) Desarrollar habilidades que faciliten la comprensión y aplicación de los principios de la física moderna en el mundo real.

#### 3. Modalidad E-Learning

El programa contempla cinco asignaturas con una duración total de 144 horas cronológicas, donde 108 horas serán de clases online sincrónicas y 36 horas de trabajo asincrónico.

#### 4. Perfil del Profesional

Las personas egresadas del Diplomado en Física Moderna: Termodinámica, Mecánica Cuántica y Relatividad se distinguen por su capacidad para profundizar en los conceptos fundamentales de la física moderna. Este perfil apunta no solo a ampliar la comprensión técnica y teórica en estos campos del conocimiento, sino también a empoderar a las y los participantes mediante el fortalecimiento de una formación disciplinar avanzada, impulsando una enseñanza actualizada, innovadora e interdisciplinaria.

#### Competencias:

- a) Analizar los principios de la termodinámica y los fundamentos de la teoría pre-cuántica y cuántica temprana desde una perspectiva interdisciplinaria y colaborativa, con el fin de comunicar una visión integradora, actualizada e innovadora de la física moderna.



## Universidad de Concepción

- b) Integrar los aportes del electromagnetismo, la mecánica cuántica y la relatividad en el análisis de problemas tecnológicos complejos, utilizando herramientas matemáticas avanzadas y promoviendo el pensamiento crítico, reflexivo y orientado a la comprensión de los principales tópicos científicos contemporáneos.
5. Que, el programa cuenta con los informes favorables de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos a través de Nota D.F. N° 106/2025; de Asesoría Jurídica mediante A.J. N° 2482/2025, A.J. N° 2037 – 2025 y A.J. N° 1884 – 2025, y del Programa Especial mencionado, según Nota FP y CV N° 2025-197.
6. Lo dispuesto en el artículo 62 N° 8 del Reglamento Orgánico; en el Reglamento de los Programas de Diplomado aprobado por Decreto U. de C. N° 2011-103 de 14 de septiembre de 2011, cuya última modificación fue sancionada por Decreto U. de C. N° 2019 – 163 de 02 de diciembre de 2019; en el Decreto U. de C. N° 2022-056 de 16 de mayo de 2022, y en los Estatutos de la Corporación.

### RESUELVO:

1. Apruébese, la creación del Programa de Diplomado en Física Moderna: Termodinámica, Mecánica Cuántica y Relatividad, a contar del primer semestre académico del año 2026.
2. Dese cuenta de esta aprobación al Consejo Académico, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 26 del citado Reglamento de los Programas de Diplomado.

Concepción, 4 de noviembre de 2025.



**PAULINA RINCÓN GONZÁLEZ**  
**VICERRECTORA**

Resuelto con esta fecha por doña Paulina Rincón González, Vicerrectora de la UNIVERSIDAD DE CONCEPCION.

PPRG/RPV/lrh